

## **APRUEBA CURSO DE POSGRADO DE ACTUALIZACIÓN**

Buenos Aires, 1 de septiembre de 2011

VISTO la presentación de la Facultad Regional Santa Fe, a través de la cual solicita la aprobación y autorización de implementación del Curso de Posgrado de Actualización “Aspectos teóricos y metodológicos del Análisis Computacional de Redes Sociales” para el Doctorado en Ingeniería, Mención Sistemas de Información, y

### **CONSIDERANDO:**

Que el Curso propuesto responde a la necesidad de brindar a docentes, investigadores y graduados de la Universidad conocimientos científicos actualizados acerca del análisis computacional de redes sociales.

Que la Facultad Regional Santa Fe cuenta con un plantel de profesores de elevado nivel académico y profesional, además de una prolongada y amplia experiencia en el dictado de cursos y seminarios vinculados al propuesto.

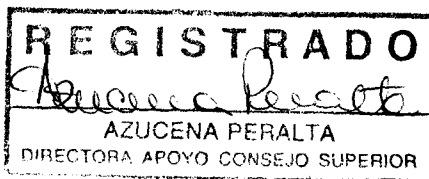
Que la Comisión de Posgrado de la Universidad ha analizado los antecedentes que acompañan la solicitud y avala la presentación, y la Comisión de Ciencia, Tecnología y Posgrado recomienda su aprobación.

Que el dictado de la medida se efectúa en uso de las atribuciones otorgadas por el Estatuto Universitario.

Por ello,

**EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL**

**ORDENA:**



ARTÍCULO 1°.- Aprobar el currículum del Curso de Posgrado de Actualización "Aspectos teóricos y metodológicos del Análisis Computacional de Redes Sociales", que figura en el Anexo I y es parte integrante de la presente Ordenanza.

ARTÍCULO 2°.- Autorizar el dictado del mencionado Curso en la Facultad Regional Santa Fe con el Cuerpo Docente que figura en el Anexo II y es parte integrante de la presente Ordenanza.

ARTÍCULO 3°.- Regístrese. Comuníquese y archívese.

R

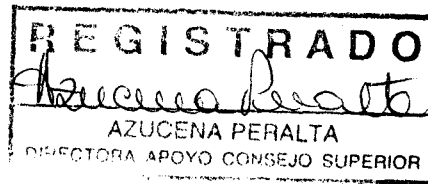
ORDENANZA Nº 1325



Ing. HÉCTOR CARLOS BROTTTO  
RECTOR



A.U.S. RICARDO F. O. SALLER  
Secretario del Consejo Superior



**ORDENANZA N° 1325**

**ANEXO I**

**CURSO DE POSGRADO DE ACTUALIZACIÓN**  
**ASPECTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS DEL ANÁLISIS COMPUTACIONAL DE**  
**REDES SOCIALES**

**1. FUNDAMENTACIÓN**

El Análisis Computacional de Redes Sociales es una herramienta de medición y análisis de las estructuras sociales que emergen de las relaciones entre actores sociales diversos. Detrás de este interés por relevar la existencia de redes sociales, se encuentra el convencimiento de que más allá de las prescripciones normativas, los atributos personales o las relaciones diádicas o bilaterales, las redes facilitan o restringen el acceso de las organizaciones o personas a recursos tales como la información, la riqueza o el poder. El conocimiento de las propiedades estructurales que caracterizan a las redes sociales y su tratamiento computacional nos pueden, por lo tanto, ayudar a comprender, predecir e incluso gestionar mejor los resultados de la acción humana en las organizaciones. Asimismo, conocer la forma en que los distintos nodos se conectan a la red o su posición al interior de ella junto con la posibilidad de procesar computacionalmente esta información nos ofrece nuevas variables para comprender las posiciones de poder de los individuos con respecto a sus pares y hacer predicciones respecto a su probable comportamiento.

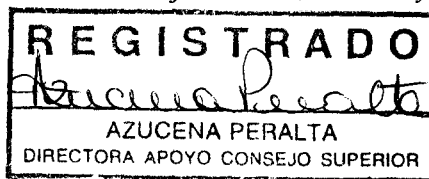
**2. JUSTIFICACIÓN**



La metáfora de las redes es una de las imágenes más sugestivas de nuestro tiempo. La imagen de una maquinaria de relojería o la de un organismo en funcionamiento ya no nos



Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado



sirve para explicar el mundo en la era de la Sociedad de la Información y el Conocimiento. En cambio, las imágenes de redes de organizaciones, redes personales, redes de conocimiento o la misma red de Internet evocan poderosas sugerencias y se acercan más a esa idea de fluidez y autoorganización descentralizada que reconocemos en la realidad social contemporánea que queremos explicar. A partir de esta premisa, es fácil comprender la importancia que adquiere esta temática para el doctorando en Ingeniería mención en Sistemas de Información. Es esencial para el doctorando con este perfil poseer las nociones básicas que le permitan comprender y anticipar los efectos sinérgicos de las redes tanto organizacionales como interorganizacionales y conocer las herramientas que le permitan hacer un aprovechamiento computacional de dicho fenómeno.

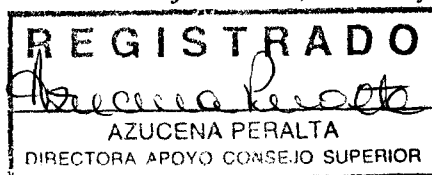
### 3. OBJETIVOS

El propósito de este curso es proveer a los doctorandos los conceptos, enfoques teóricos, métodos y principales técnicas de investigación del Análisis Computacional de Redes Sociales, así como formarlos en el uso de estos conocimientos y habilidades para su aplicación a sus investigaciones.

Se espera que al final del curso los doctorandos puedan identificar las ocasiones en las que sea factible y adecuado utilizar el análisis computacional de redes sociales en el diseño de una investigación y, además, puedan recoger, analizar y combinar estos datos con otros tipos de informaciones para formular y/o contrastar hipótesis de interés.

### 4. CONTENIDOS MÍNIMOS

**Tema I: Redes, Relaciones y Estructura.** Principios de la Gestión de Redes Sociales. La Red como forma de Coordinación Social. Capital Social. El vínculo como Metáfora de la Ventaja. Posibilidades y Limitaciones de la Gestión de Redes Sociales. Análisis de



Redes Sociales en las Ciencias. Los Datos en las Redes Sociales.

**Tema II: Representación Matemática de las Redes Sociales.** Notación para los Datos en las Redes Sociales. Grafos y Matrices.

**Tema III: Propiedades Estructurales y de Ubicación.** Las propiedades estructurales de las redes sociales. Campos de Aplicación de la Medición de Redes Sociales. Centralidad y Prestigio. Balance Estructural y Transitividad. Subgrupos Cohesivos. Afiliación y Subgrupos Superpuestos.

**Tema IV: Roles y Posiciones.** Equivalencia Estructural. Modelo de Bloques. Algebras Relacionales. Roles y Posiciones de Red.

**Tema V: Métodos para Parejas y Tríadas.** Parejas. Tríadas

**Tema VI: Modelos Estadísticos de Interacción de Parejas.** Análisis Estadístico de Redes Relacionales Simples. Modelos de Bloques Estocásticos e Índices de Bondad de Ajuste.

**Tema VII: Software para el Análisis de Redes Sociales.** Uso de programas de software de análisis y visualización de redes sociales. Ucinet6 y Netdraw.

## 5. DURACIÓN

El Curso tendrá una carga horaria de SESENTA (60) horas

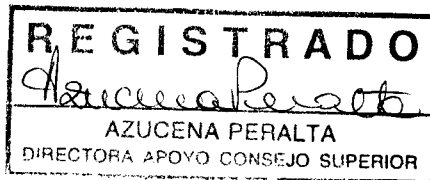
## 6. METODOLOGÍA

El régimen de cursado previsto es presencial. Los encuentros seguirán una modalidad teórico-práctica.

## 7. EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN

Para la aprobación del curso se requerirá, además de la asistencia, la aprobación de un examen final escrito e individual.





ORDENANZA N° 1325

ANEXO II

**CURSO DE POSGRADO DE ACTUALIZACIÓN**  
**ASPECTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS DEL ANÁLISIS COMPUTACIONAL DE**  
**REDES SOCIALES**  
**EN LA FACULTAD REGIONAL SANTA FE**

**Docente**

- ALÉ, Mariel Alejandra

Doctora en Ingeniería, Mención Sistemas de Información, UTN - Facultad Regional Santa Fe

Especialista en Ingeniería en Calidad, UTN – Facultad Regional Santa Fe

Ingeniera en Sistemas de Información, UTN - Facultad Regional Santa Fe

Profesora Adjunta, UTN – Facultad Regional Santa Fe

Docente Investigadora Categoría IV del programa de Incentivos (SPU) y Categoría C en  
la Carrera del Investigador de la UTN



-----